

(54) MESSAGE DISPLAY METHOD

(11) 3-282640 (A) (43) 12.12.1991 (19) JP

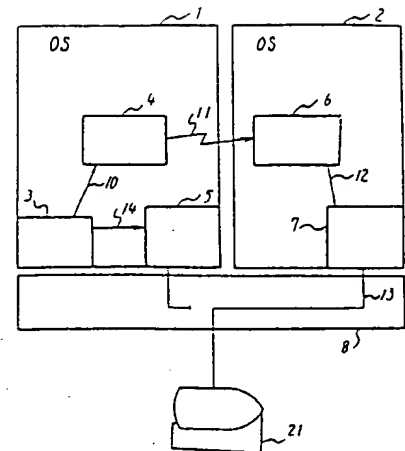
(21) Appl. No. 2-82724 (22) 29.3.1990

(71) NEC CORP (72) HITOMI KURAMOTO

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G06F11/32, G06F3/14, G06F9/46

**PURPOSE:** To make an operator notice an urgent warning message without switching the screens by informing an emergent error detected by an OS to other OSs when a message is shown on the screen of a terminal containing plural OSs.

**CONSTITUTION:** The primary part of a message display device consists of a KB/CRT 21, an OS 1, an OS 2, an application software 3, a message relaying program 4, a KB/CRT program 5, a message control program 6, and a KB/CRT control program 7. The back OS 1 and the fore OS 2 are provided with the programs 4 and 6 respectively, and the information are given to both programs 4 and 6. Thus a message is displayed on a CRT. Thus an urgent warning message is given to an operator without switching the screen to the OS having an error.



8: OS switch control program

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-282640

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>G 06 F 11/32  
3/14  
9/46

識別記号

K  
3 2 0 A  
3 4 0 B

庁内整理番号

7165-5B  
8323-5B  
8120-5B

⑭ 公開 平成3年(1991)12月12日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑮ 発明の名称 メッセージ表示方法

⑯ 特 願 平2-82724

⑰ 出 願 平2(1990)3月29日

⑱ 発 明 者 倉 本 ひ と み 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号  
 ⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

発 明 の 名 称

メッセージ表示方法

## 特 許 請 求 の 範 囲

1. 1つのハードウェアの上に第1、第2のOSを同時に動作させ、前記第1のOSのアプリケーションソフトウェアがそのOSのメッセージ中継プログラムおよびKB/CRT制御プログラムに同時にメッセージを送信し、そのメッセージを前記第2のOSのメッセージ制御プログラムを介してこのOSのKB/CRT制御プログラムに通知して前記メッセージをKB/CRTに表示することを特徴とするメッセージ表示方法。

2. 必要なメッセージを出力するアプリケーションソフトウェア、そのメッセージを受信するKB/CRT制御プログラム、前記メッセージを中継するメッセージ中継プログラムを有する第1のOSと、

前記メッセージ中継プログラムにより中継されたメッセージを受信して出力要求を出力するメッセージ制御プログラム、この出力要求を受信して出力要求を出力するKB/CRT制御プログラムを有する第2のOSと、

前記第1、第2のOSのKB/CRTに対する切替えを制御するOS切替え制御プログラムとを具備することを特徴とするメッセージ表示装置。

3. 前記メッセージが緊急警告メッセージであることを特徴とする請求項1記載のメッセージ表示方法。

## 発 明 の 詳 細 な 説 明

〔産業上の利用分野〕

本発明は複数のOSを持つ端末の画面にメッセージを表示する方法に関し、特に1つのOSで検知した緊急なエラーを他のOSに通知できるようにしたメッセージ表示方法に関する。

〔従来の技術〕

従来の警告メッセージに表示方法としては、

CRTを専有しているOS（以降フォアOSとする）のみがCRT画面を使用できOS間のインタフェースはなく、それぞれのCSは閉じられたものであった。従って、CRTを専有していないOSは専有が解除された後、CRT画面を使用できる方式があった。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来の警告等のメッセージ表示方法は、フォアOSがCRTを専有しているため、緊急警告メッセージをCRTに表示し、オペレータに何らかのアクションをとってもらいたいジョブがバックOSの時、オペレータが画面切替を行わない限り、緊急警告メッセージに気付かないという問題がある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のメッセージ表示方法は、1つのハードウェアの上に第1、第2のOSを同時に動作させ、前記第1のOSのアプリケーションソフトウェアがそのOSのメッセージ中継プログラムおよびKB/CRT制御プログラムに同時にメッセー

ジを送信し、そのメッセージを前記第2のOSのメッセージ制御プログラムを介してこのOSのKB/CRT制御プログラムに通知して前記メッセージをKB/CRTに表示することを特徴とする。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。

第1図は、本発明の一実施例のメッセージ表示方法を適用する装置の構成を示すブロック図である。このメッセージ表示装置は、1つのKB/CRT21と2つのOS1、OS2とアプリケーションソフトウェア3とメッセージ中継プログラム4とKB/CRTプログラム5とメッセージ制御プログラム6とKB/CRT制御プログラム7とからその主要部が構成されている。

OS1は、バックOSとして動いているOSである。OS2はフォアOSとして動作し、KB/CRT21をKB/CRT制御プログラム7を使用して表示しているOSである。

バックOSのOS1の内にアプリケーションソ

- 3 -

- 4 -

フトウェア3と、メッセージ中継プログラム4とKB/CRT制御プログラム5が存在する。アプリケーションソフトウェア3はメッセージ中継プログラム4とKB/CRT制御プログラム5に出力要求10、14によって、また、メッセージ中継プログラム4はメッセージ制御プログラム6に通知11によって、通知できる様にする。

フォアOSのOS2の内にメッセージ制御プログラム6と制御プログラム7が存在する。メッセージ制御プログラム6は出力要求12によってKB/CRT制御プログラム7を実行し、KB/CRT制御プログラム7は出力要求13によって、KB/CRT21に表示できる様にする。

OS切替制御プログラム8は、KB/CRT21から入力されたキーによって1つのOSがKB/CRT21を専有できる様にするものである。

次に、この様に構成された本実施例の動作について説明する。

まず、バックOSのOS1のアプリケーションソ

フトウェア3が緊急警告メッセージを表示する必要のあるエラーを検知し、出力要求10、14によってメッセージ中継プログラム4とKB/CRT制御プログラム5に通知する。KB/CRT制御プログラム5は、OS切替制御プログラム8によってKB/CRT21と接続されて、いないので、出力要求14は無視する。メッセージ中継プログラム4は通知11によってメッセージ制御プログラム6にメッセージのあることを知らせる。次に、メッセージ制御プログラム6は出力要求12によってKB/CRT制御プログラム7に通知し、KB/CRT制御プログラム7はKB/CRT21に出力要求13で緊急警告メッセージを表示する。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、バックOSのOS1とフォアOSのOS2にそれぞれメッセージ中継プログラム4とメッセージ制御プログラム6を置き、メッセージ中継プログラムとメッセージ制御プログラムに通知することによってCRT

- 5 -

- 6 -



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**